Vijeo-Designer 入门手册

目录

关于本手册.....3
第 1 部分 Vijeo Designer 综述.....3
概述.....3
第 1 章 综述.....3
概述.....4
Vijeo Designer 的主要工具.....5
安装 Vijeo Designer.....6
卸载 Vijeo Designer.....8
第 2 章 创建项目.....9
概述.....9
2.1 规格.....9
概述.....9
应用程序概述.....9
启动 Vijeo Designer.....12
基本设置.....12
创建变量.....13
2.2 创建“水位设置”界面.....15
概述.....15
创建“水位设置”界面.....15
创建指示灯.....20
创建导航按钮.....22
2.3 创建“水位计”界面.....28
概述.....28
创建“水位计”界面.....29
创建水槽.....30
创建管道.....34
创建导航按钮.....38
2.4 创建“水位数据表”界面.....38
概述.....38
创建表.....39
创建“水位数据表”界面.....40
创建导航按钮.....42
创建脚本.....43
第 3 章 项目下载.....45
概述.....45
验证/构建/纠错.....45
模拟仿真.....46
下载数据和现有项目.....46

关于本手册

概述

文件范围

本手册介绍通过Vijeo Designer软件来开发应用程序所必需的一些基本概念。关于更详细的特征描述，请参见Vijeo Designer的联机帮助。

相关文件

用户意见：

我们欢迎您为本文件提供宝贵意见。您可以通过以下邮件地址与我们联系：TECHCOMM@modicon.com。

第1部分 Vijeo Designer 综述

概述

本部分目的：

本部分介绍了Vijeo Designer软件的主要功能和安装方法。

本部分内容：

本部分包含以下章节：

章节	章节名称	页码
1	综述	9
2	创建项目	21
3	项目下载	79

第1章 综述

本章目的：

本章介绍了Vijeo Designer软件应用程序。

本章内容：

本章包含以下主题：

主题	页码
概述	10
Vijeo Designer的主要工具	13
安装Vijeo Designer	16
卸载Vijeo Designer	19

概述

关于Vijeo Designer

Vijeo Designer是一种能够让您创建人机界面（HMI）的先进的软件应用程序。
该软件提供项目设计所需的所有工具，从数据的采集到动画图形的创建和显示。

要求配置

下表显示了使用Vijeo Designer必需的配置：

要素	特征
处理器	Pentium II 400 MHz或更高
内存	128 MB RAM
操作系统	Windows 2000 (Service Pack 2) Windows XP
Web浏览器	IE 5.0或更高版本

主要特性

- **重复使用数据**

Vijeo Designer 使用两种类型的数据变量

- 在用户应用程序中创建的内部数据变量
- 设备（PLC、I/0等）提供的外部数据变量

用Vijeo Designer创建的图形对象、脚本和面板可以保存在**Toolchest**中（见13页上“ Vijeo Designer的主要工具 ”）。因此，创建的这些对象可在其他项目中重复使用。当优化新应用程序的开发或在联合开发时进行界面标准化时，这一特性显得尤其有用，例如：

- **连接多个PLC：**

Vijeo Designer可用于同时与大量施耐德PLC进行通讯。

- **创建界面页：**

Vijeo Designer可用于快速、方便地创建动态屏幕。它将各种功能结合到一个简单的程序中，如移动对象、放大缩小、水平指示器、开关指示器、按钮或其他专用图形。动画符号可用于很方便地创建和编辑图形界面。

- **使用脚本：**

Vijeo Designer具有一种创建脚本的功能。因此，由一个应用程序创建的“ 结构快 ”可很方便地在其他项目中重复使用。

- **报告：**

Vijeo Designer还具有一种高级功能，专用于简化动画界面使用变量的管理，如

- 通过**Inspector**窗口（见13页上“ Vijeo Designer的主要工具 ”）来配置和修改对象的变量和属性。

- **多语言：**

Vijeo Designer可以20多种语言来存储同一应用程序的报警信息或文本对象。因此，在运行用户程序的同时，只需在动画界面上做简单选择就可将显示界面切换到所选语言。

- **编辑其他应用程序创建的变量**

Vijeo Designer可以导入或导出CSV文件中的变量。以此类推，在Vijeo Designer中创建的变量也可以被导出到其他应用程序中。

目标终端

机型

下面列举了可以与Vijeo Designer进行通讯的各种设备型号：

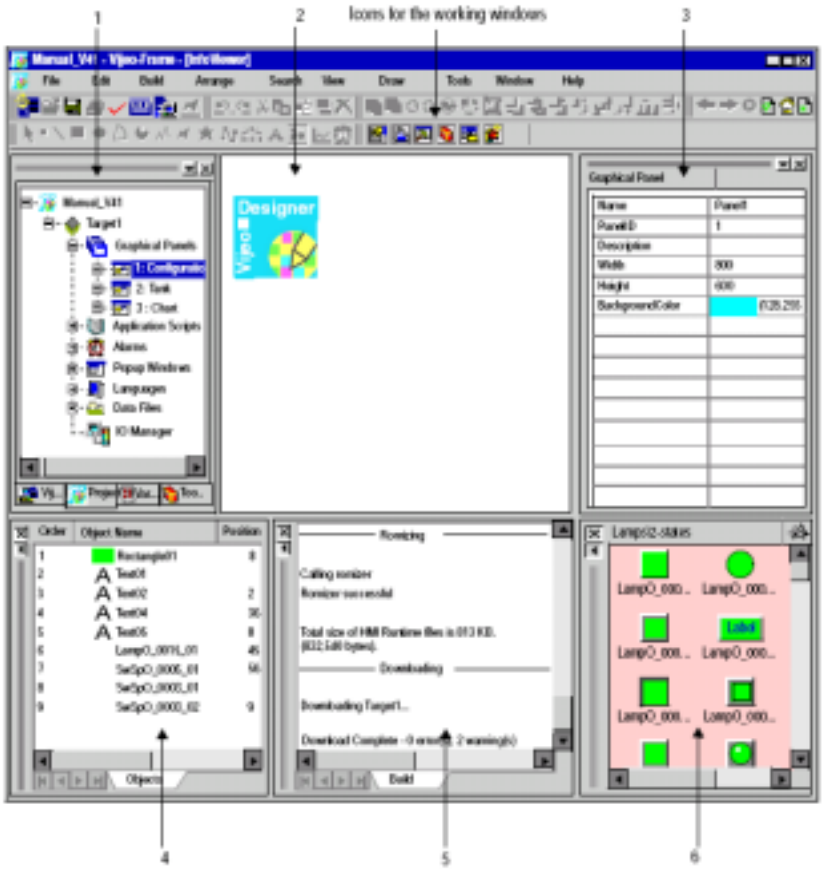
- XBTG2110
- XBTG2120
- XBTG2130
- XBTG2220
- XBTG2330
- XBTG4320
- XBTG4330
- XBTG5230
- XBTG5330
- XBTG6330

Vijeo Designer 的主要工具

概述

Vijeo Designer的主要工具位于程序的主界面上。因此，您可以使用六种窗口来快速方便地开发项目。每个窗口都提供与具体对象或项目相关的信息。您可以通过调整窗口大小或移动窗口来定制工作环境。与窗口相关的图标位于工具栏中。

Vijeo Designer开发环境如下：



与工作窗口相关的图标

下表介绍了各种工作窗口：

图中编号	界面/图标名称	说明
1	导航窗口	该工具主要用于创建应用程序。每个对象的信息分为多个层次，就像文件浏览器一样。
2	查看信息	显示联机帮助或报告内容。
3	检查器	显示所选对象的参数。当选择了多个对象时，只显示各对象的公共参数。
4	数据列表	列举图中的所有对象，并指定创建顺序、名称、位置、动画和相关变量。图中所选对象是列表中的亮显对象。 以此类推，可显示一组对象的信息（顺序、名称和位置）。您可以通过点击+来显示该组的对象列表。每个对象都可以被单独选择。
5	反馈区	显示错误检查、编辑和加载的进程和结果。 当发生错误时，系统显示错误信息或报警信息。 要查看错误位置，双击信息。
6	图库(Toolchest)	厂家提供或您以前创建的组件库（条形图、定时器等）。要在图中放置一个组件，您必须选择该组件，然后将其拖放到图中。 您自己的组件可以被导入和/或导出。
7		

安装 Vijeo Designer

概述

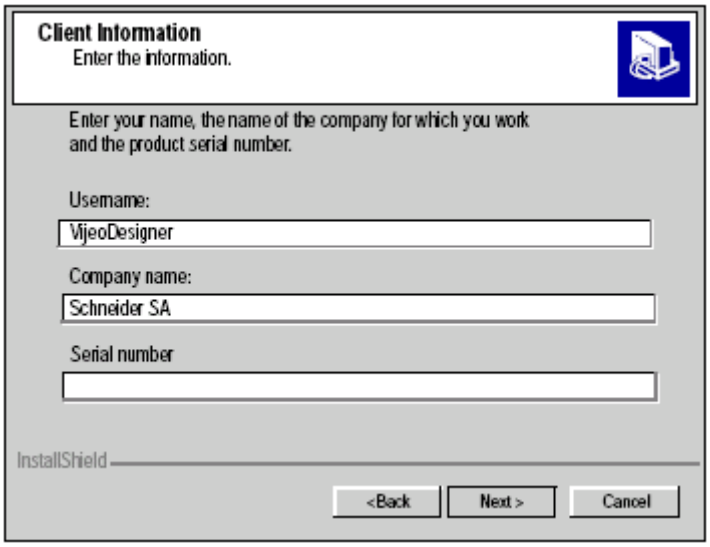
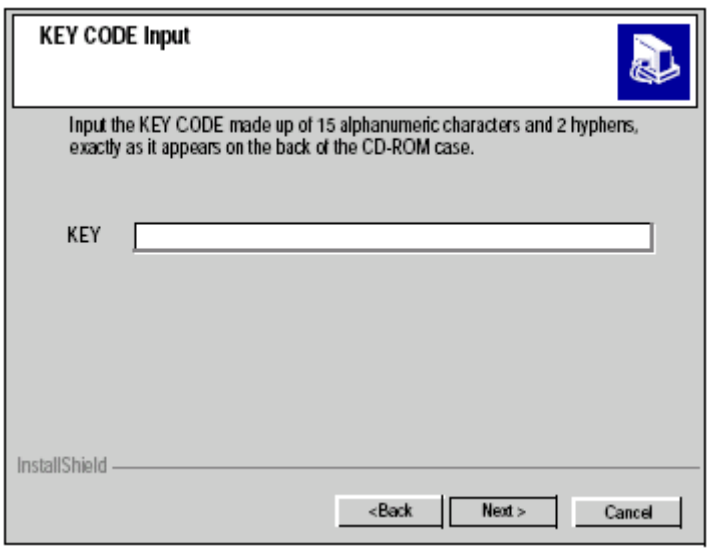
该软件在光盘上。光盘包含Vijeo Designer的安装程序。

在安装该程序前，要注意以下几点：

- 在安装该程序前，要确保关闭所有正在运行的应用程序。
- 如果要重新安装该软件，确保先删除了以前的版本。
- Vijeo Designer必须以系统管理员身份安装。
- 在该软件版本中创建和打开的项目不能用以前版本的Vijeo Designer打开。同时，在打开用以前版本的Vijeo Designer创建的应用程序前，建议您对原项目进行完整备份。
- 在首次启动Vijeo Designer前，请阅读**Readme.txt**文本文件。可通过菜单“ 开始\ 程序 \ Schneider Electric \Vijeo-Designer ”来打开该文件。

安装步骤

安装步骤说明：

步骤	操作
1	将光盘插入到电脑光驱 (1)。
2	选择Vijeo-Designer。
3	选择安装语言，点击“ **OK** ”。
4	点击“ **Next** ”。
5	为了对软件进行个性化，您必须输入要求的相关信息。 ● 用户姓名 ● 公司名称 ● 序列号  点击“ **Next** ”。
6	输入软件激活密码：  点击“ **Next** ”。

7 如果您接受许可协议条款，点击“ Yes ”。

8 选择安装文件夹（缺省安装文件夹为“ "c:\ProgramFiles\Schneider Electric ”，点击“ **Next** ”。

9 选择程序文件夹。点击“ **Next** ”。

10 选择“ **Yes** ”在桌面上创建快捷方式图标

InstallShield现在安装Vijeo Designer或该程序的一个组分。
当安装结束时，点击“ Finish ”。

(1) Vijeo Designer的“ Autorun ”程序会自动启动安装程序。如果安装过程没有自动启动，选择“ 开始/运行 ”，然后在“ 打开 ”框中输入“ x:\SETUP.EXE ”，点击“ 确定 ”（X代表光盘驱动器盘符）。

注意：
在安装过程结束后，如果程序要求重新启动系统，您必须重启，以便更新系统中所有新安装组件。如果程序不要求，您不必重启系统。

卸载 Vijeo Designer

卸载步骤
以下是Vijeo Designer的卸载步骤：

注意：
在开始删除该软件前，关闭所有其他正在运行的应用程序。

- 启动“ 添加/删除程序 ”（开始/设置/控制面板/），选择Vijeo Designer，然后选择“ 删除 ”。
- 或者，您可以选择“ 开始\程序\Schneider Electric \ Vijeo\Uninstall ”。

在卸载过程结束后，您必须重新启动计算机，以更新所有最新删除的组件。

第2章 创建项目

概述

本章目的

本章逐步介绍如何用Vijeo Designer的一些主要功能来创建一个简单的应用程序。

本章内容：本章包含以下章节：

章节	主题	页码
2.1	规格	22
2.2	创建“水位设置”界面	33
2.3	创建“水位计”界面	53
2.4	创建“水位数据表”界面	67

2.1 规格

概述

本节目的

该节介绍Vijeo Designer的一般特性，以及创建一个简单项目的步骤。

本节内容：本节包含以下主题：

主题	页码
应用程序一览	23
启动Vijeo Designer	27
基本设置	27
创建变量	30

应用程序概述

概述

您要创建的项目名称为“Manual_v41”。

该项目包含三个界面页：

- 水位设置界面
- 水位计界面
- 水位数据表界面

这些界面包含动画内容、数字值输入区、图形及报警。

“Manual_V41”的位置在“**c:\Program Files\SchneiderElectric\Docs\samples**”。

查看项目

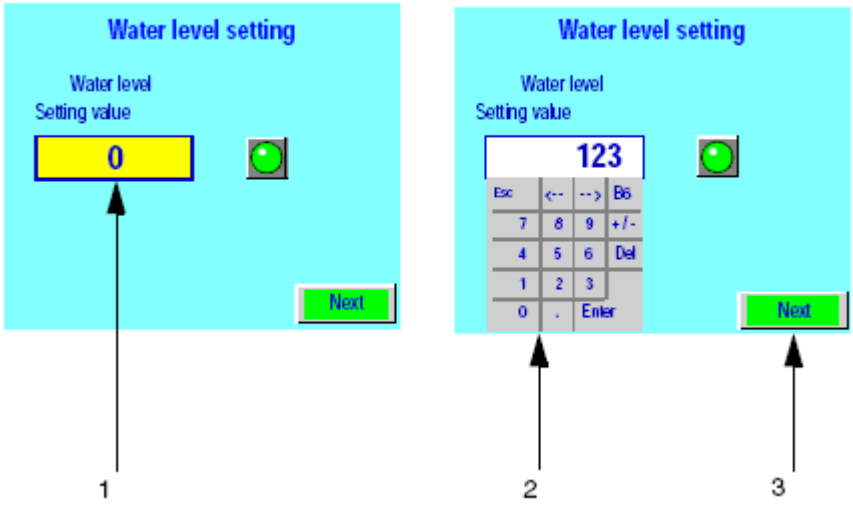
按以下步骤来查看项目：

步骤	操作
1	点击“ **Vijeo Manager** ”选项卡。
2	双击项目，打开。
3	右击“ **Target 1** ”，选择“ Start Simulation (Build) ”。

设置界面

水位的设置必须能够显示信号、报警和错误信息。

下图显示了“ 水位设置 ”界面（见34页上“ 水位设置 ”界面）。



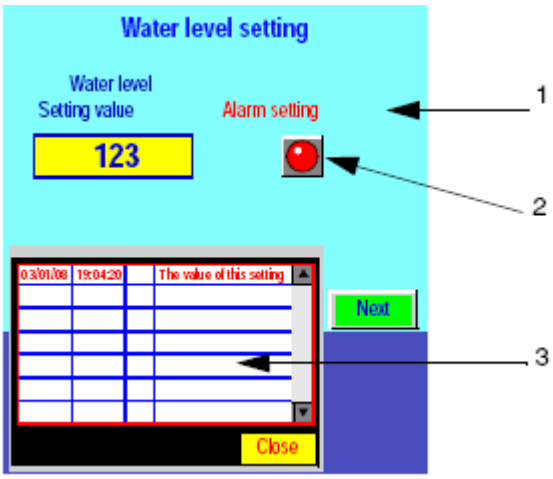
按给定的顺序执行以下步骤：

编号	说明
1	点击该处显示数字键盘。
2	数字键盘：输入值，按“ Enter ”，确认输入。
3	访问“ 水位计 ”的导航按钮。

当用户输入的数字值超出允许范围（0到100）时，会显示三种报警 ：

- 报警阵列（见46页上“ 创建报警显示弹出窗口 ”）
- 红色指示灯闪烁（见39页上“ 创建指示灯 ”）
- 错误信息闪烁（见41页上“ 创建报警信息 ”）

下图显示了具有报警的设置界面。



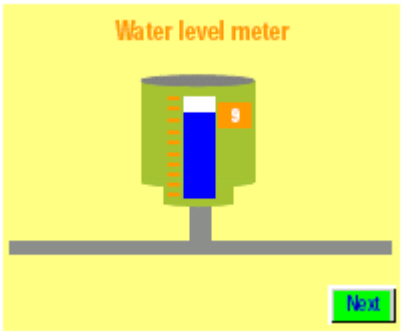
下表是对图中编号的说明。

编号	说明
1	该信息闪烁，说明输入值超出范围。它和报警阵列同时显示。
2	指示灯点亮。
3	报警阵列。

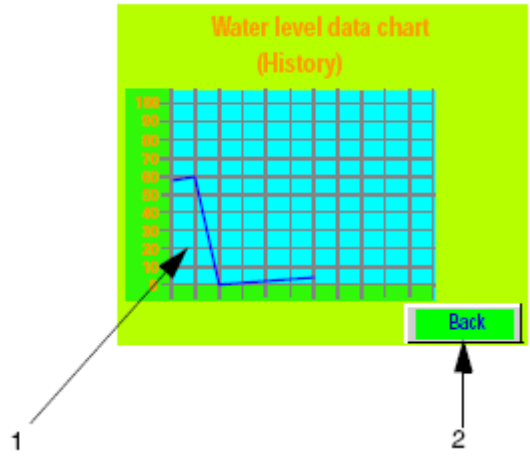
图形表示

水位的改变可以用图形来表示。

显示“ 水位计 ”界面（见54页上“ 创建水位计 ”界面）。



显示“ 水位数据表 ”（见71页上“ 水位数据表 ”界面）。



下表是图中编号的说明。

编号	说明
1	表示水槽水位的图
2	返回到“ 水位设置 ”界面的导航按钮。

启动 Vijeo Designer

步骤

要启动Vijeo Designer，选择“ 开始\程序**Vijeo Designer** ”，或双击桌面上的Vijeo Designer图标。

基本设置

概述

在开始创建图形前，项目的正确配置是必须的。但，以下步骤并没有描述如何配置外部输入/输出的方法。

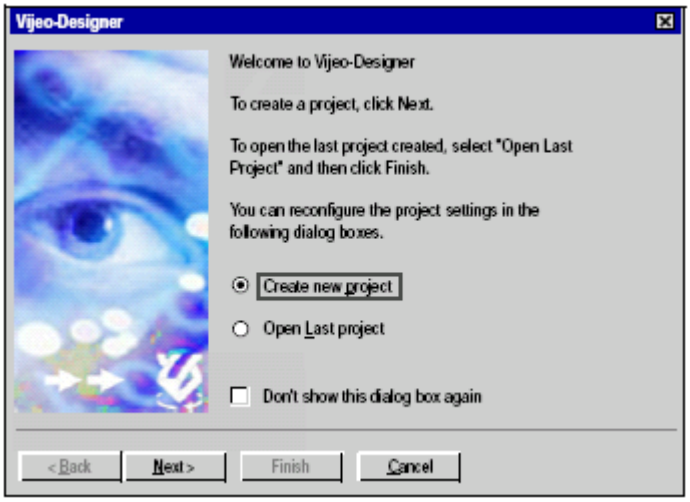
在Vijeo Designer创建的项目是一条简单的信息链（数据库）。

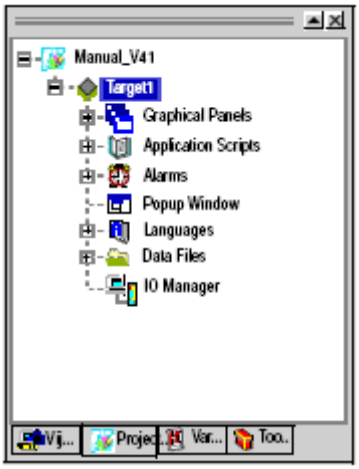
在一个项目内，按分层结构来配置和组织目标终端。

每个目标终端都显示项目运行的硬件环境（PLC设备）。

创建项目和配置目标

下表介绍了创建项目并选择远程设备的步骤。

步骤	操作
1	当Vijeo Designer启动时，显示以下对话框。点击“ **Next** ”继续。  **注意**：如果当Vijeo Designer启动时没有显示以上对话框，选择导航窗口的“ **Vijeo-Manager** ”选项卡，然后右击“ **Vijeo-Manager** ”，选择“ **New Project** ”。
2	● 输入项目名称，点击“ OK ”（在我们的例子中，为

	Manual_V41 ”。 ● 选择XBT-G目标。 ● 选择要求的界面大小 新文件夹（界面、脚本、报警、弹出窗口、语言、数据文件等）便被自动创建。  **注意**:要为项目再添加一个“ **Target** ”,右击“ Manual_V41 ”,然后选择“ **New Target** ”。
3	保存项目。

创建变量

概述

变量是由一个名称指示的内存地址。Vijeo Designer可处理以下类型的变量：

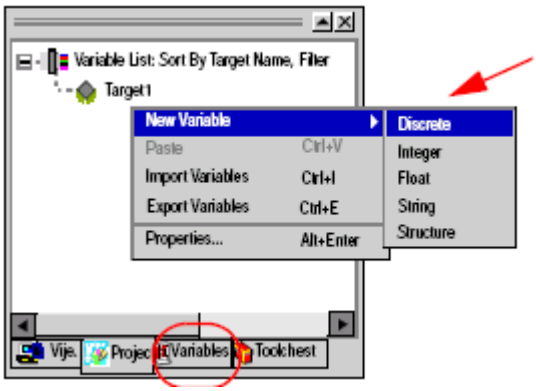
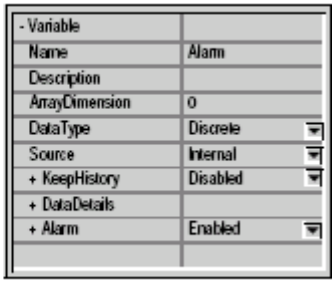
- 离散变量
- 整数变量
- 浮点小数变量
- 字符串变量
- 结构变量

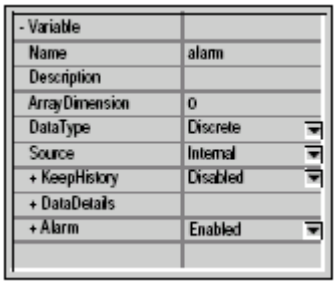
Vijeo Designer使用变量来与PLC通讯。您也可以定义只能由Vijeo Designer使用的内部变量。

在本手册中，由于我们不和PLC设备通讯，因此我们将只创建内部变量。

下表描述了创建变量的步骤：

步骤	**操作**
1	在“ **Navigator** ”窗口中点击“ **Variable** ”选项卡，然后点击“ **New Variable** ”和“ **Discrete** ”。

	
2	现在，您要将离散变量“ **Discrete01** ”的名称改为“ alarm ”。一旦创建了变量，将显示属性窗口“ **Inspector** ”。 
3	重复步骤1和2。创建名称为“ sec ”和“ value ”的整数变量。您已经创建了一个**离散**变量和两个**整数**变量。
4	在KeepHistory参数栏中为“ alarm ”和“ value ”变量选择“ **Disabled** ”，为“ sec ”变量选择“ **Enabled** ”。

	
5	保存项目。

2.2 创建“ 水位设置 ”界面

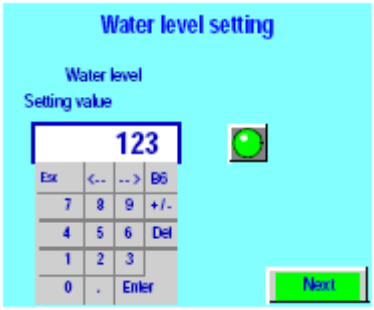
概述

本节目的：本节描述创建第一个界面——水位设置界面的方法。
本节内容：本节包含以下主题：

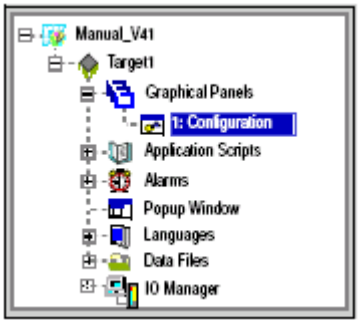
主题	页码
创建“ 水位设置 ”界面	34
创建指示灯	39
创建导航按钮	43
创建报警显示弹出窗口	46

创建“ 水位设置 ”界面

说明
我们要创建的界面如下图：



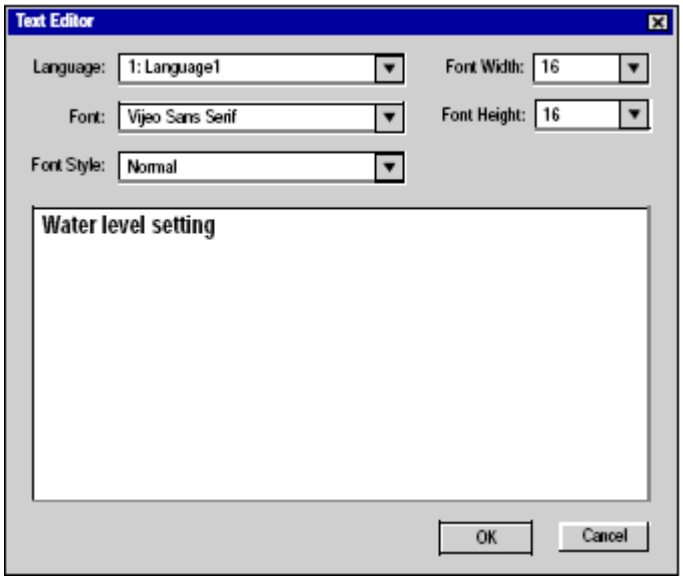
步骤
下表介绍了创建第一个界面的步骤：

步骤	操作
1	在“ **Navigator** ”窗口中点击“ **Project** ”选项卡，再点击“ **Target1** ”
2	双击“ **Graphical Panels** ”打开文件夹。
3	将名称“ **1:Panel1** ”改为“ 1:Configuration ”，然后双击，打开树形窗口。 
4	在“ **Inspector** ”窗口，在背景参数上选择兰色（153，255，255）。

在界面中创建标题

该界面的标记为“ water level setting ”。
下表介绍了创建文本的步骤。

步骤	操作
1	在图形界面内点击，在工具栏中选择“ **Text** ”图标。
2	点击面板窗口，您要将文本区放置在窗口左上角。释放鼠标键。将鼠标移到文本区右下角，您要将文本区放置到这里。点击，在该位置输入。
3	当打开“ **Text Editor** ”窗口时： ● 输入“ water level setting ”。 ● 选择字体“ **Vijeo Sans Serif** ” 。 ● 选择字体大小“ **16** ” 。 ● 选择字体类型“ **Normal** ” 。 ● 点击**OK**。

	
4	在“ **Inspector** ”窗口，输入： ● 文本颜色 = “ **blue**(102,102,255) ” ● 背景色 = “ **transparent** ” ● 线条颜色 = “ **transparent** ”

创建数字指示器

“ **#** ” 文本区用于输入数字数据，标题文本为“ Water level setting ” 。

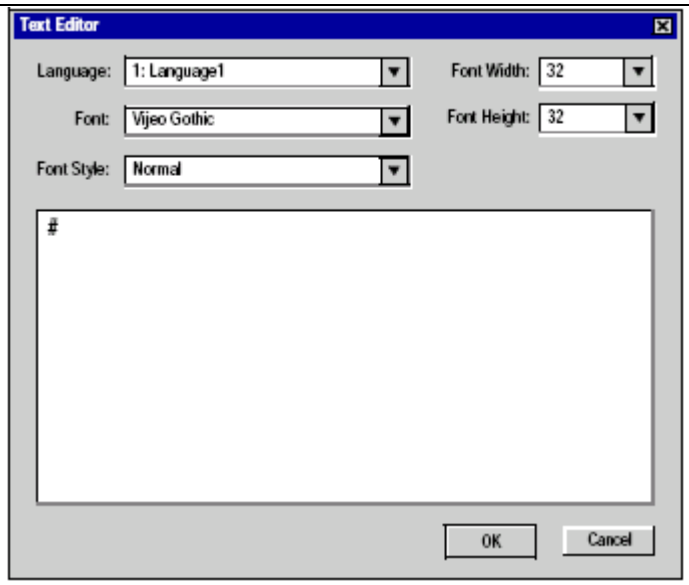
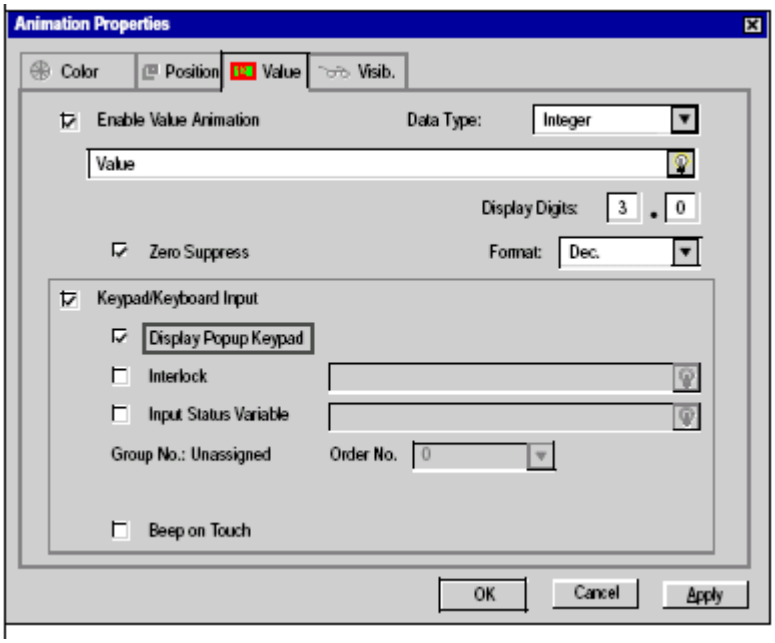
注意：

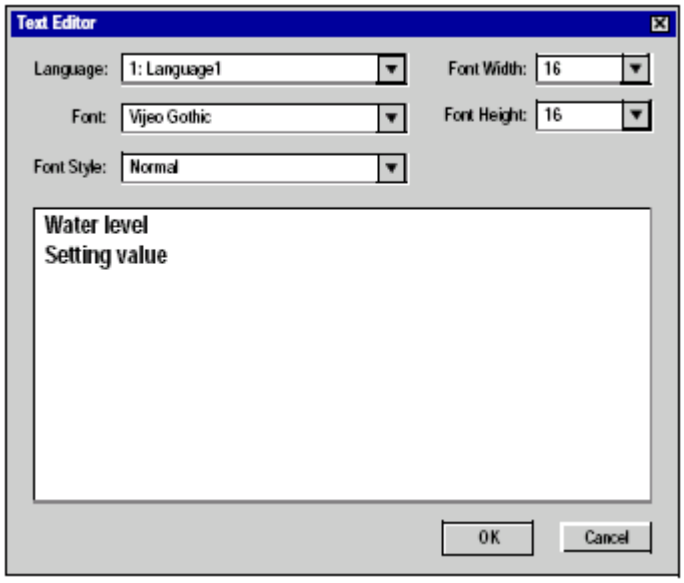
· 只能使用“ **#** ”的文本才能配置动画数据。

· 在“ # ”符号后不要按“ **Enter** ”键。 否则，会使数据动画设置无效。

下表介绍了创建“ # ”文本的步骤：

步骤	**操作**
1	创建“ # ”文本对象。要创建文本对象，参见“ 创建标题 ”表中的步骤1和2（见35页上“ 创建标题 ”），并按以下界面来配置文本属性。

	
2	在“Inspector”窗口，输入 ● 文本颜色 = “blue (0,0,255)” ● 背景色 = “yellow (255,255,0) ” ● 线宽度 = “3” ● 水平对齐= “Center” ● 垂直对齐 = "Middle”
3	点击 “Animation”右边的 … 图标，打开“Animation Properties”窗口： 
4	在“Animation Properties”对话框中，点击“Value”选项卡，并选择： ● “Enable Value Animation” ● “Keypad/Keyboard Input” ● “Display Popup Keypad”

	● “ Zero Suppress ” 然后点击 图标： ● 选择“ Value ”变量。 ● 在“ Display Digits ”处输入3.0。 ● 在“ Data Type ”处选择“ Integer ” 。 ● 点击 OK 。
5	下面创建文本“ Water level, Setting value ” 重复以上**步骤1和2**，作以下配置： ● 输入“ Water level" 和 "Setting value ”。 ● 选择字体“ Vijeo Gothic ” 。 ● 选择字体大小“ 16 ” 。 ● 选择字体类型“ Normal ” 。 ● 点击 OK 。 

6	在“ Inspector ”窗口，输入：
	● 文本颜色：“ blue (0,0,255) ”
	● 设置：
	  ● 背景色为：“ transparent ”
	  ● 线条颜色为：“ transparent ”

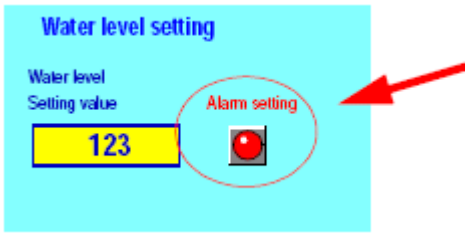
7	点击 OK 。

注意： 您可以在“ Inspector ”窗口中访问和修改对象的设置。

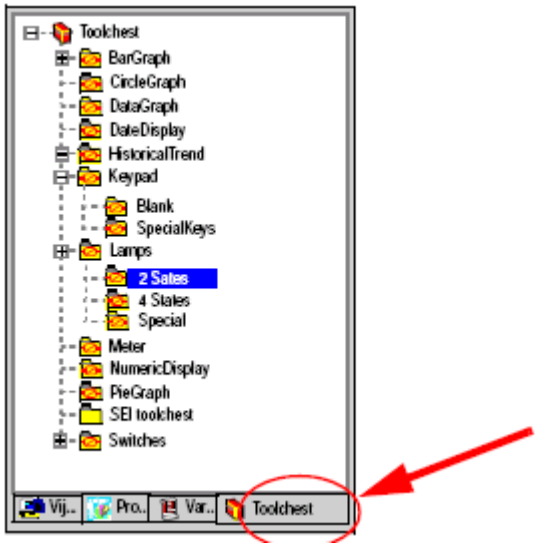
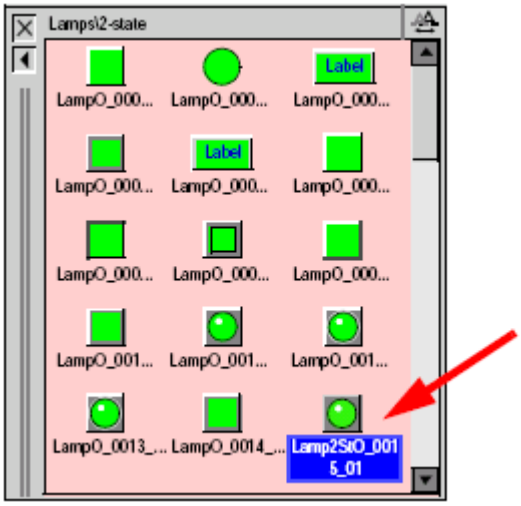
创建指示灯

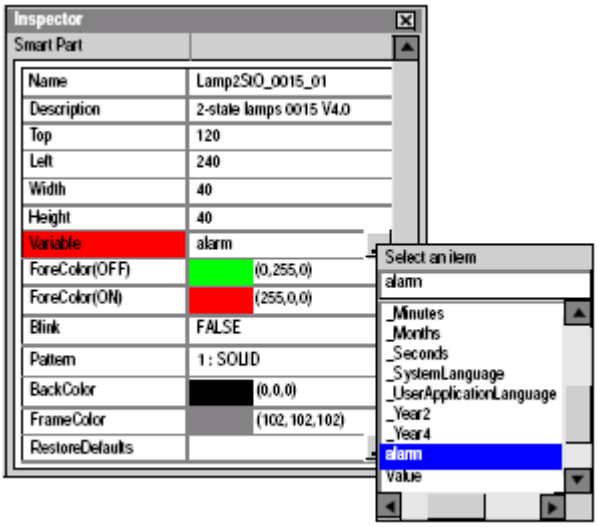
概述

“ **动画符号** ”用于创建检查到错误时亮显的指示灯。



下表介绍了创建指示灯的步骤：

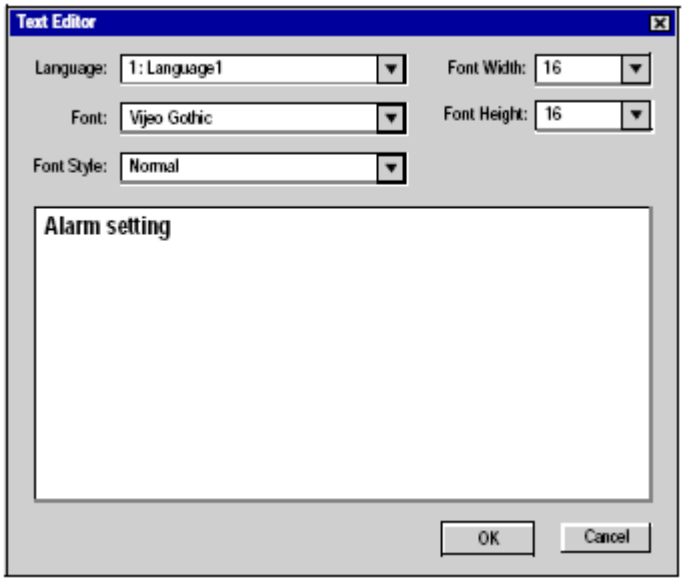
步骤	操作
1	在导航窗口中点击“ **Toolchest** ”，然后点击“ **Lamps** ”文件夹，再点击“ **2 States** ”。 
2	将“ **amp2St0_0015_01** ”拖放到面板上。 

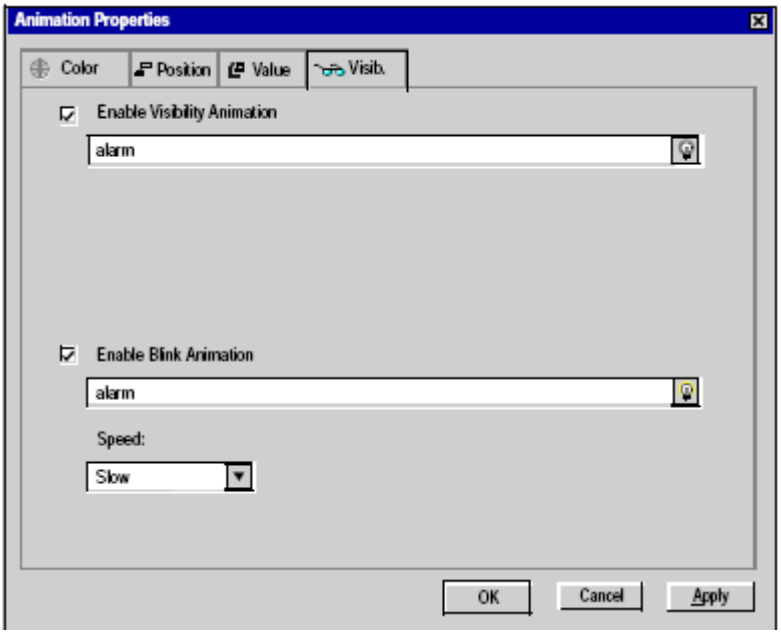
3	在“ **Inspector** ”窗口，点击“ **Variable** ”右边的 图标，然后选择“ alarm ”变量： 

创建报警信息

现在您可以创建文本，当用户输入的值不正确或检查到错误时，这些文本可以闪烁。

下表介绍了创建可闪烁错误信息的步骤。

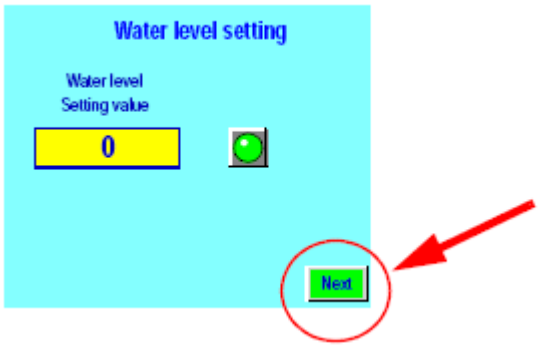
步骤	**操作**
1	创建“ Alarm setting ”文本。 用以下设置，重复**步骤1和2**（见35页“ 在界面中创建标题 ”）。 
2	在“ **Inspector** ”窗口，输入： ● 文本颜色；“ **red** (255,0,0) ” ● 设置： 　● 背景色为：“ **transparent** ” 　● 线条颜色为：“ **transparent** ”

3	双击前面创建的文本，或在“ **Inspector** ”中点击“ **Animation** ”右边的图标 。 显示“ **Animation properties** ”对话框。 
4	点击“ **Visib.** ”选项卡。 ● 选择“ **Enable Visibility Animation** ”和“ **Enable Blink Animation** ”复选框。 ● 点击图标 ，选择变量“ alarm ”。 ● 点击 **OK**。

创建导航按钮

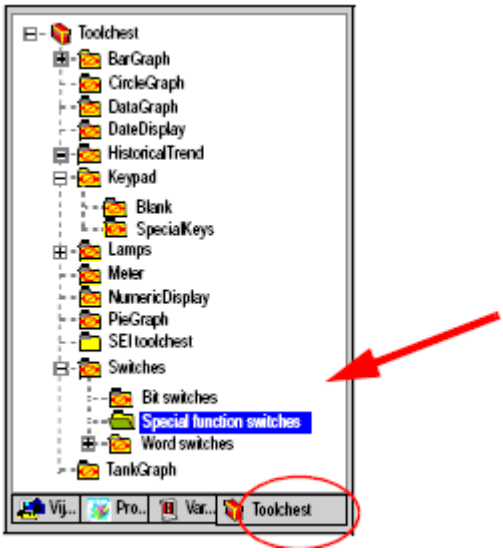
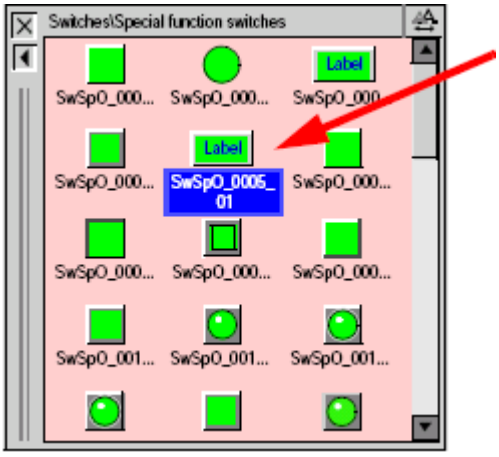
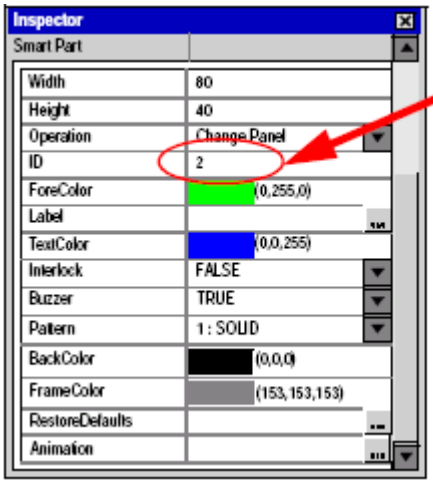
概述

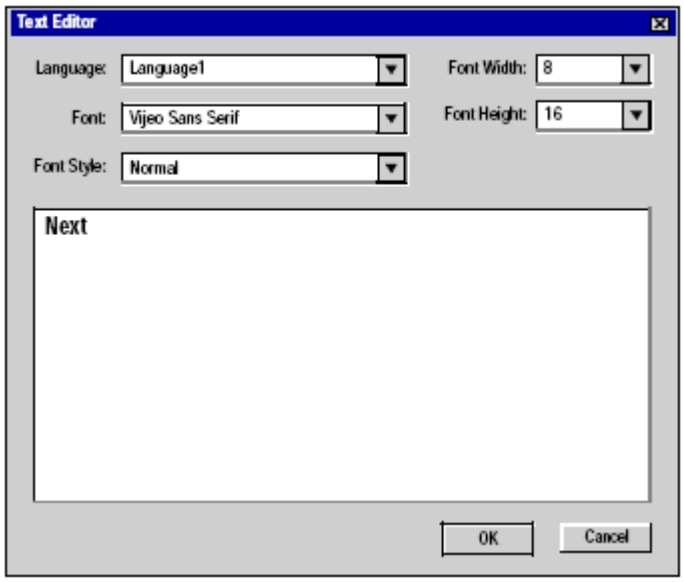
我们将用“ **Smart Part** ”来创建可在“ 水位设置 ”和“ 水位计 ”界面之间导航的按钮。



下表介绍了创建导航按钮的步骤：

步骤	**操作**

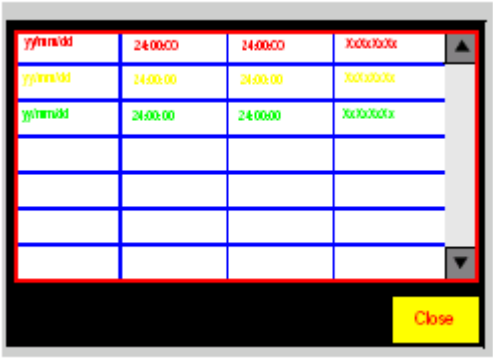
1	在导航窗口中点击“ Toolchest ”，然后点击文件夹“ Special function switches ”。 
2	将“ SwSp0_0005_01 ”拖放到界面上。 
3	在“ Inspector ”窗口，输入ID值2。ID值2表示点击按钮时要打开的界面ID。 
4	在“ Inspector ”窗口，点击“ Label ”右边的图标 ，打开“ Text

	Editor ”对话框，按下图配置各处： 

创建报警显示弹出窗口

介绍

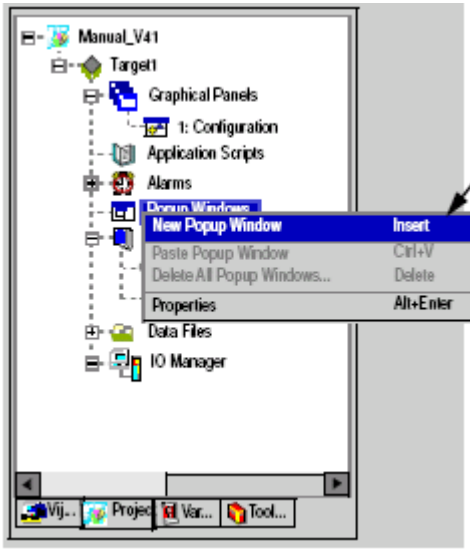
弹出窗口是显示在已打开窗口上面的一个窗口。下图显示了用户输入的值不正确时弹出的报警列表窗口。



创建弹出窗口

下表介绍了创建弹出窗口的步骤：

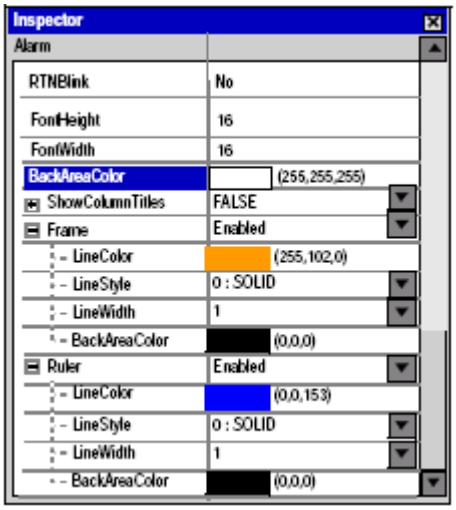
步骤	操作
1	在“ Navigator ”窗口点击“ Project ”选项卡，再右击“ Popupwindows ”，选择“ New popup window ”：

	
2	将名称“1:Window”改为“1:AlarmWindow”，将“10001:Panel4”改为“10001:Alarmarray”。 点击“10001:Alarmarray”打开图。

显示报警

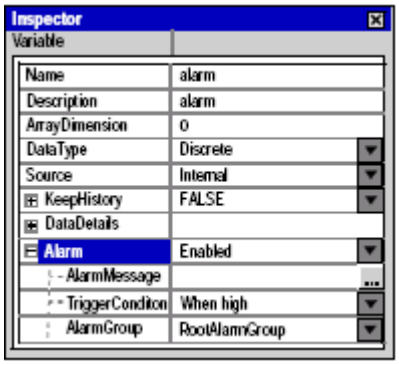
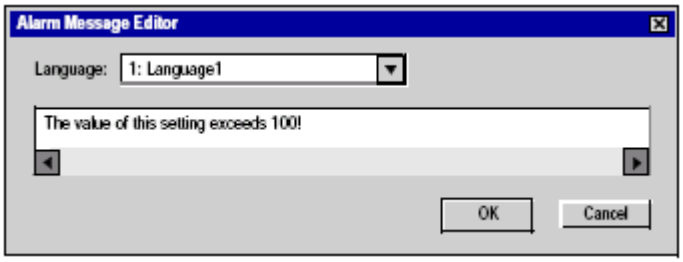
下表介绍了报警显示表的创建步骤。

步骤	**操作**
1	点击“**Alarm Summary**”图标 ，创建“**Alarm**”对象。
2	在“**Inspector**”窗口，改变以下设置： ● 在“**FontHeight**”处输入“**16**”。 ● 在“**FontWidth**”处输入“**16**” ● 在“**BackAreaColor**”处输入“(white) **255,255,255**” ● 将“**Frame**”属性设置为“**Enabled**” ● 在“**Line Color**”处输入“(orange) **255,102,0**” 接着，将“**Ruler**”设置为“**Enabled**”，将“**Line Color**”设置为“(dark blue) **0,0,153**”。

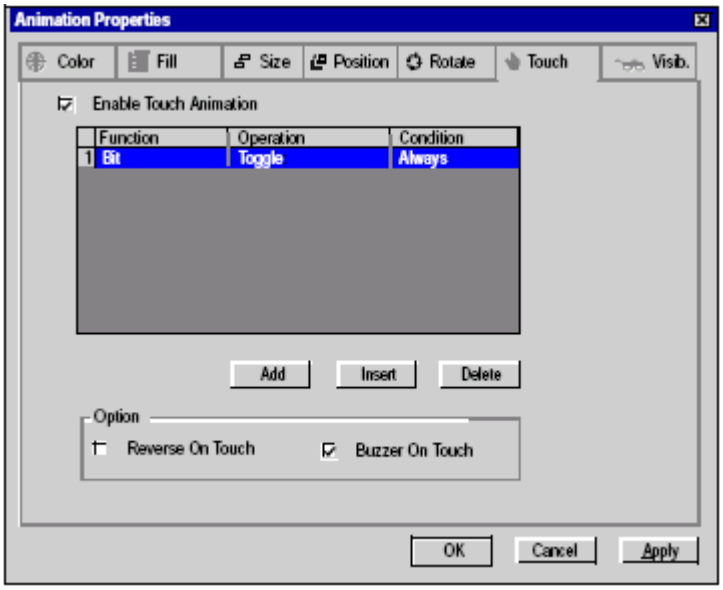
创建报警信息

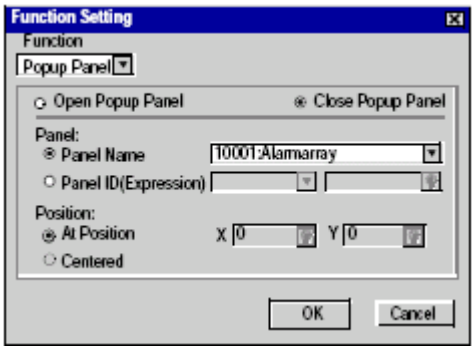
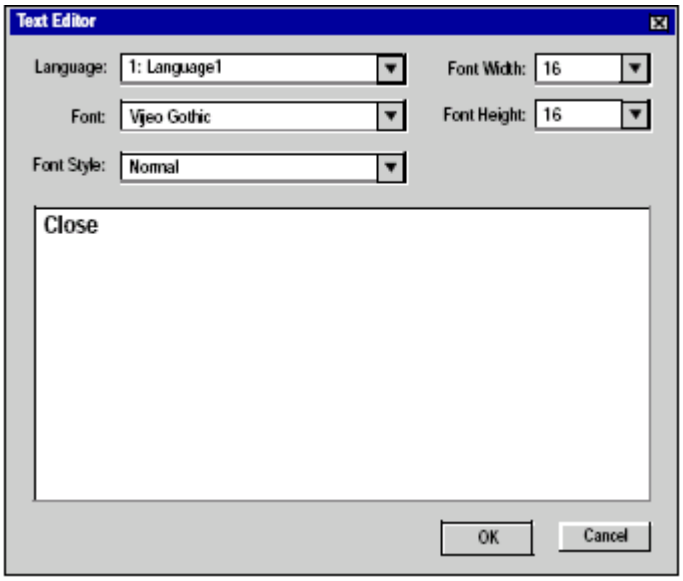
在检查到错误后，将在“ 报警显示 ”阵列中显示报警信息（见前面的“ 显示报警 ”）。下表显示了创建报警信息的步骤：

步骤	操作
1	在“ **Navigator** ”窗口中点击“ **Variables** ”选项卡，以便选择变量“ alarm ”。
2	在“ **Inspector** ”窗口，改变以下设置： 将“ **Alarm** “ 区设置为 ”**Enabled** ”。 
3	在“ **AlarmMessage** ”栏点击图标 。
4	在“ **Alarm Message Editor** ”窗口，在对话框中输入 “ The value of this setting exceeds 100 ”，然后点击**OK**。 

创建窗口关闭按钮

下表介绍了创建窗口关闭按钮的步骤：

步骤	操作
1	点击“ 10001:Alarmarray ”，打开图。
2	点击“ **Rectangle** ”图标，然后在“ 10001:Alarmarray ”窗口中画一个矩形。
3	在“ **ForeColor** ”属性处输入“ (yellow) **255,255,102** ” 。
4	在“ **Animation** ”处点击图标 。
5	点击“ **Touch** ”选项卡，然后选择“ **Enable Touch Animation** ”复选框。 
6	● 双击“ **Operation** ”属性，打开“ **Function Setting** ”对话框。 ● 从“ **Function** ”下拉列表框中选择“ **Popup Panel** ”，然后点击“ **Close Popup Panel** ”。 ● 从“ **Panel Name** ”下拉列表框中选择“ 10001:Alarmarray ”，然后点击**OK**。

	 在“ **Animation Properties** ”窗口中，点击**OK**关闭窗口。
7	点击“ **Text** ”图标，创建一个名称为“ Close ”的文本对象，输入以下设置： 
8	● 在“ **TextColor** ”处输入“ (red) **255,0,102** ”。 在“ **BackColor** ”和“ **LineColor** ”处选择“ **Tansparent** ”。
9	保存项目。

2.3 创建“ 水位计 ”界面

概述

本节目的：本节介绍了如何创建第二个界面——“ 水位计 ”界面。
本节内容：本节包含以下主题：

主题	页码
创建“ 水位计 ”界面	54

创建水槽	57
创建管道	62
创建导航按钮	66

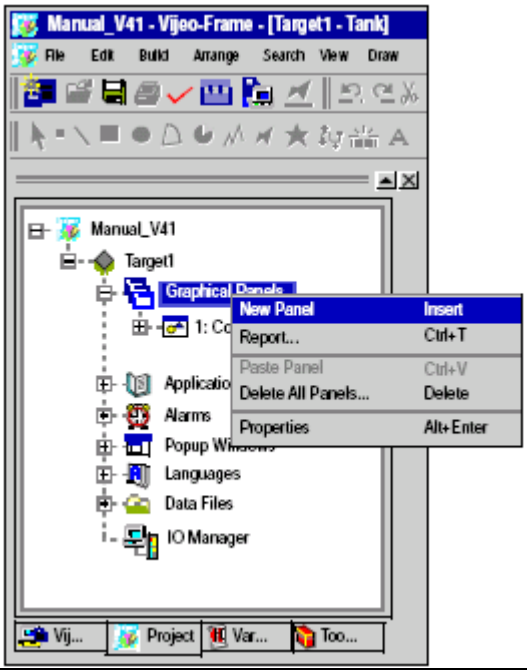
创建“水位计”界面

说明

在该节中，您将创建第二个界面。

步骤

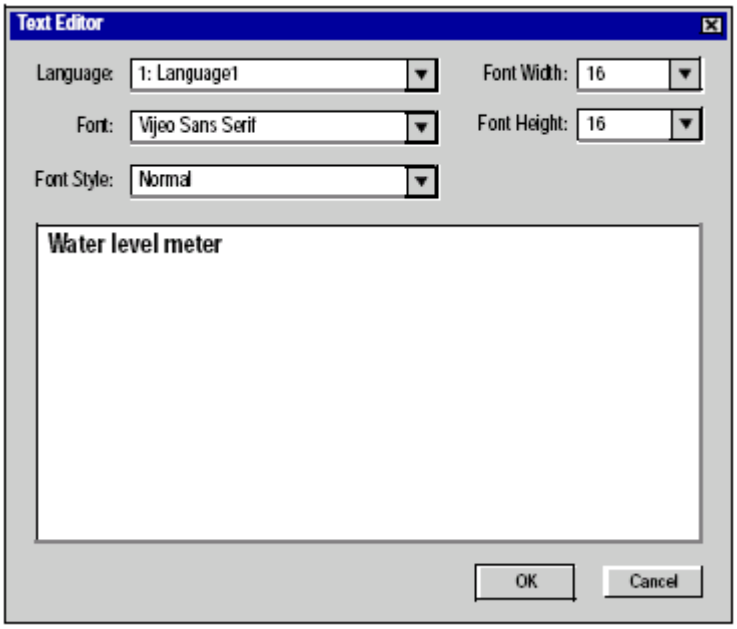
下表介绍了创建第二个界面的步骤。

步骤	操作
1	在导航窗口中点击“**Project**”选项卡。
2	右击“**Graphical Panels**”，选择“**New panel**”。 
3	将名称“2:Panel2”改为“2:Tank”，打开图形界面窗口。在“**Inspector**”窗口，输入“(yellow)255,255,153”改变背景色。

在界面中创建标题

在这里，我们将创建以下标题：“ Water level meter ”。

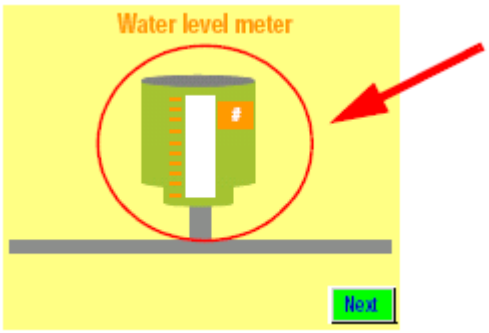
下表介绍了创建文本的步骤。

步骤	操作
1	在图形界面中点击，在工具栏中选择“ **Text** ”图标，在放置文本的地方画出一个区域。
2	当显示“ **Text Editor** ”窗口时： ● 输入“ Water level meter ”。 ● 选择字体“ **Vijeo Sans Serif** ”。 ● 选择字体大小“ **16** ”。 ● 点击 **OK**。 
3	在“ **Inspector** ”窗口，输入： ● 文本颜色= "**pink** (255,153,255)" ● 背景颜色= "**transparent**" ● 线条颜色= "**transparent**"

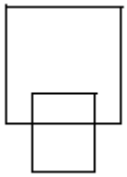
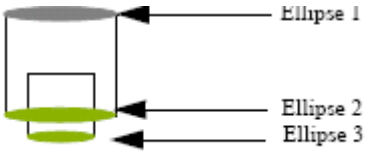
创建水槽

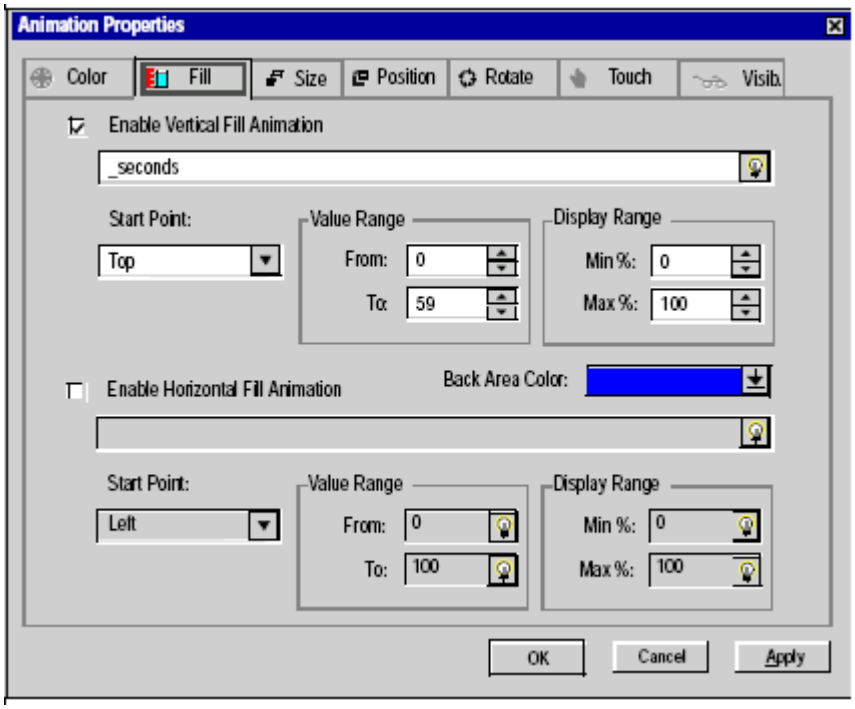
说明

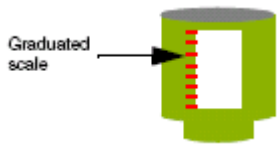
下图显示了要创建的对象。

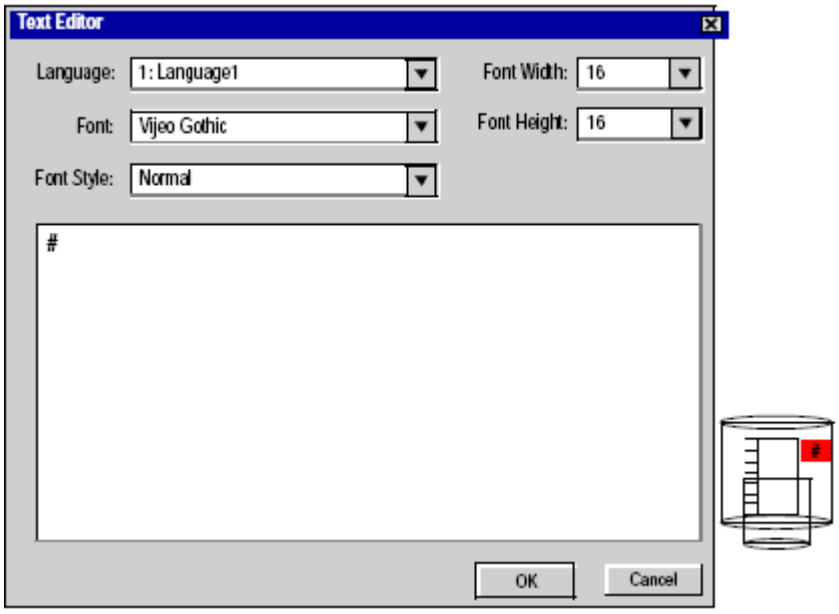


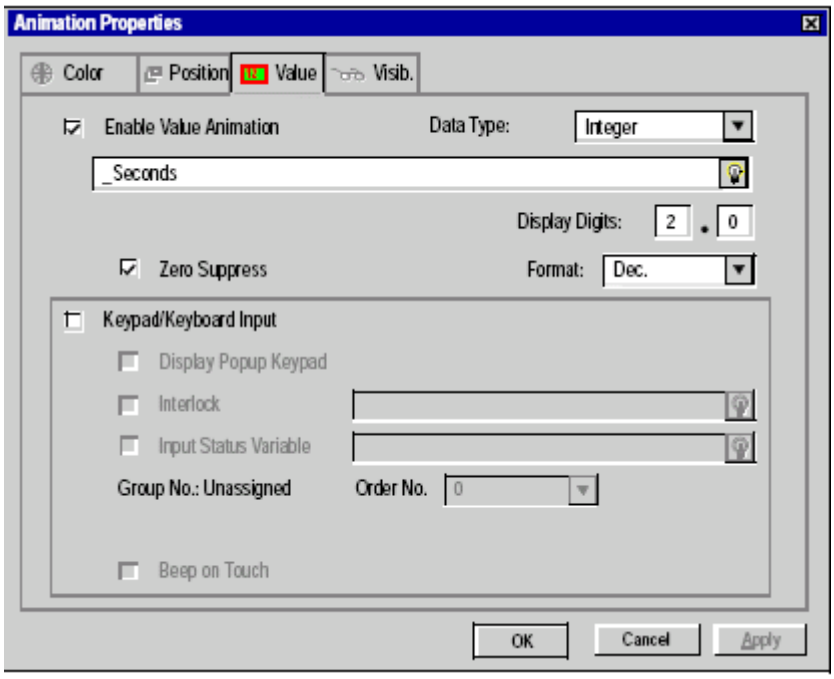
按以下步骤来创建水槽：

步骤	操作
1	点击“ **Rectangle** ”图标，然后画两个矩形，如下图： 
2	对每个矩形，将**前景色**改为“ pale green (153.153.102) ”，将**线条颜色**改为透明色。
3	点击“ **Ellipse** ”图标，然后画三个椭圆，如下图： 
4	● **椭圆1**：将前景色改为“ grey (153.153.153) ”将线条颜色改为透明色。 ● **椭圆2和3**：将前景色改为“ pale green (153.153.102) ”，将线条颜色改为透明色。
5	点击“ **Rectangle** ”图标，然后在大矩形的中央画一个矩形：
6	将前面的矩形的前景色改为“ white" (255.255.255) ”，将线条颜色改为“ white (255.255.255) ”。
7	双击前面画出的矩形，或在“ "**Inspector** ”窗口中点击“ **Animation** ”右边的图标 ，打开“ **Animation Properties** ”窗口，然后点击“ **Fill** ”

	选项卡。
	 
	
	● 选择“ **Enable Vertical Fill Animation** ”复选框。
	● 点击图标，选择“ _seconds ”变量。
	● 配置以下区域：
	  ● 将“ **Start point** ”设置为“ Top ”。
	  ● 将“ **Back Area Color** ”设置为0,0,255。
	  ● 将“ **Value Range** ”设置在0 到 59范围内。
	注：“ _seconds ”是系统变量。该变量是保留变量，只能由Vijeo Designer使用。

8	点击 图标，然后画一个刻度计： 
9	选择线条颜色“ 255,0,0 ”。
10	在图形界面内点击，在工具栏上选择“ **Text** ”图标，在放置文本的地方画出一个区域。
11	当显示“ **Text Editor** ”窗口时：

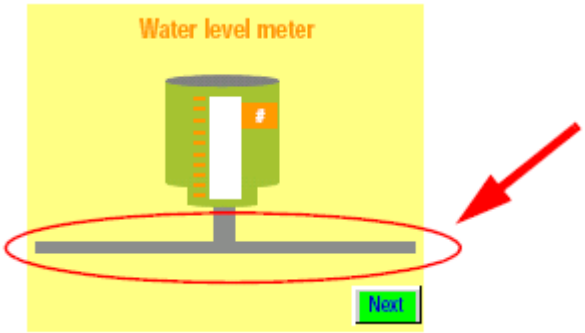
	 ● 输入“ # ” ● 选择语言“ **1: Language1** ” ● 选择字体“ **Vijeo Gothic** ” ● 选择字体大小“ **16** ” ● 选择字体类型“ **Normal** ”
12	在“ **Inspector** ”窗口，将文本颜色属性改为“ 255,255,255 ”，将背景色和线条颜色改为“ 255,102,0 ”。
13	双击前面创建的“ **#** ”文本，或在“ **Inspector** ”窗口中点击“ **Animation** ”右边的图标，打开“ **Animation Properties** ”窗口，然后点击“ **Value** ”选项卡。

	 ● 选择“ **Enable Value Animation** ”复选框。 ● 点击 图标，然后选择“ _Seconds ”变量。 ● 在“ **Display Digits** ”处，输入“ **2.0** ”。 ● 点击**OK**。

创建管道

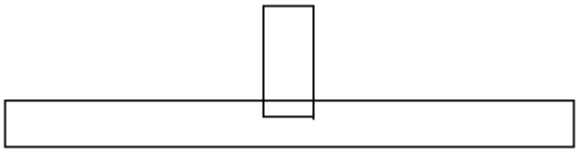
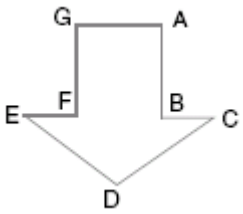
说明

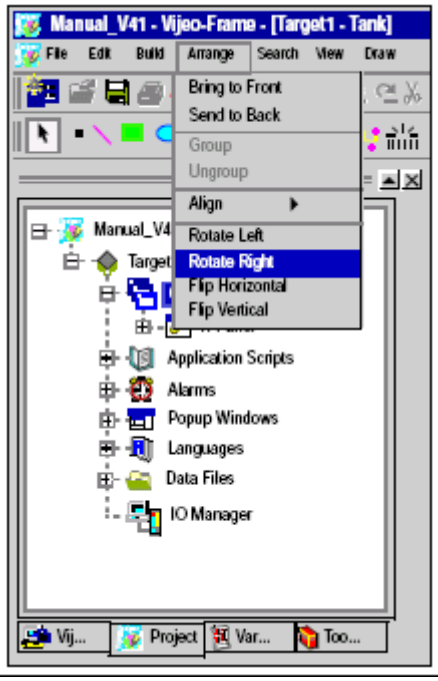
下图显示了要绘制的对象。

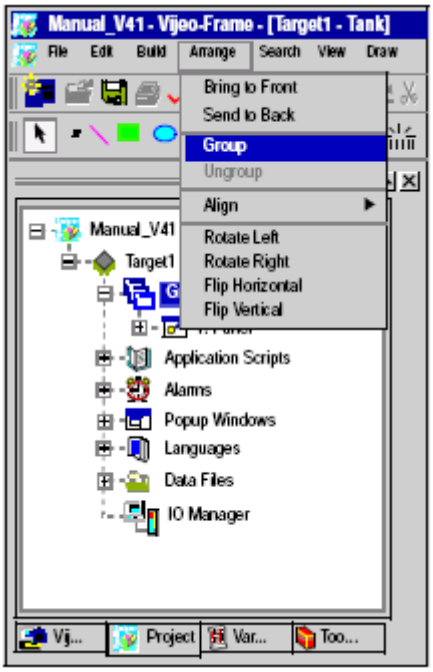
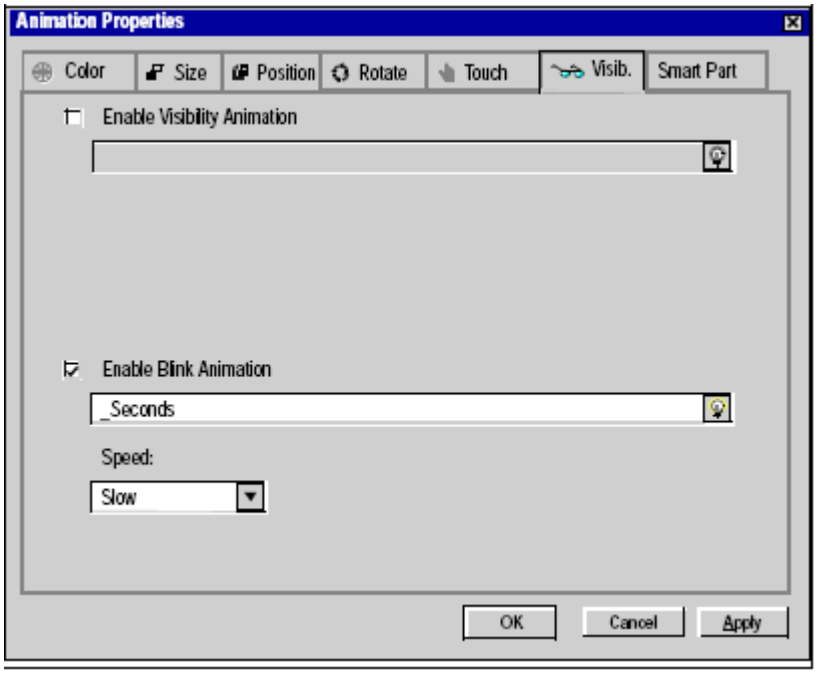


下表介绍了创建管道的步骤：

步骤	**操作**
1	点击“ **Rectangle** ”图标，然后画以下两个矩形：

	
2	将线条颜色改为“ transparent ”，将前景色改为“ grey (153,153,153) ”。
3	点击“ **Polygon** ”图标 ，然后画出以下对象：  **步骤：** ● 点击**A**点。 ● 点击**B**点。重复直到**G**点。 ● 右击。
4	将线条颜色改为“ white (255,255,255) ”，将前景色改为“ blue (0,0,255) ”。
5	点击“ **Selection** ”图标，然后选择第4步创建的箭头。
6	在主菜单栏，选择“ **Edit** ”然后选择“ **Copy** ”和“ **Paste** ”命令。
7	选择该箭头，在“ **Arrange** ”下拉菜单中选择“ **Rotate Right** ”。箭头按顺时针旋转，指向左侧：

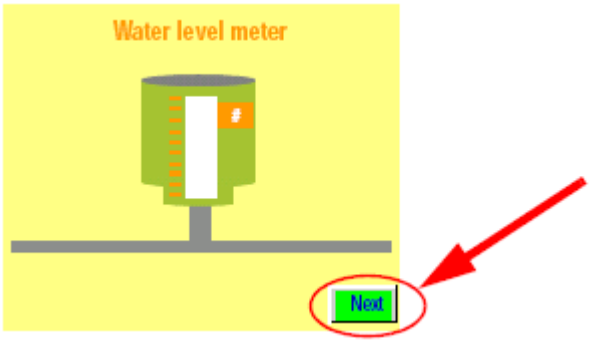
	
8	重复**步骤6**。选择箭头，再在“ **Arrange** ”下拉菜单中选择“ **Rotate Left** ”。箭头反时针旋转，指向右边。
9	再分别复制两个左向和右向箭头（用“ **Copy/Paste** ”命令）。
10	按下图，将**3到9步**创建的七个箭头放置到矩形中。 **注**：您可以拖动任意一个箭头或矩形来增加或缩小其大小。
11	选择所有箭头。在“ **Arrange** ”下拉菜单中选择“ **Group** ”，创建一个组合对象。

	 **注**：要一次选择七个对象，在选择对象时按下“ **Shift** ”键，并保持。
12	双击前面创建的箭头，或在“ **Inspector** ”窗口中点击“ **Animation** ”右边的 图标。打开“ **Animation Properties** ”窗口，然后点击“ **Visib.** ”。输入以下设置： 

创建导航按钮

说明

下面的图形表示了要创建的图形。“ Next ”按钮将用于在“ 水位计 ”界面和“ 水位数据表 ”界面之间切换。



步骤

按以下步骤创建导航按钮。

步骤	操作
1	在导航窗口中点击“ 1:Configuration ”，打开“ 水位设置 ”界面。
2	选择“ **Select** ”图标，再选择按钮“ **SwSp0_0005_01** ”（见43页上的“ 创建导航按钮 ”）
3	在主菜单栏的“ **Edit** ”菜单中，选择“ **Copy** ”命令。
4	在导航窗口中选择“ 2:Tank ”，打开以上界面。
5	在主菜单的“ **Edit** ”菜单中选择图形，并选择“ **Paste** ”命令。
6	选择“ **SwSp0_0005_01** ”按钮。
7	在“ **ID** ”属性处输入“ **3** ”（见43页上“ 创建导航按钮 ”）。

2.4 创建“ 水位数据表 ”界面

概述

本节目的：本节介绍了创建第三个界面——“ 水位数据表 ”界面的步骤。
本节内容：本节包含以下主题：

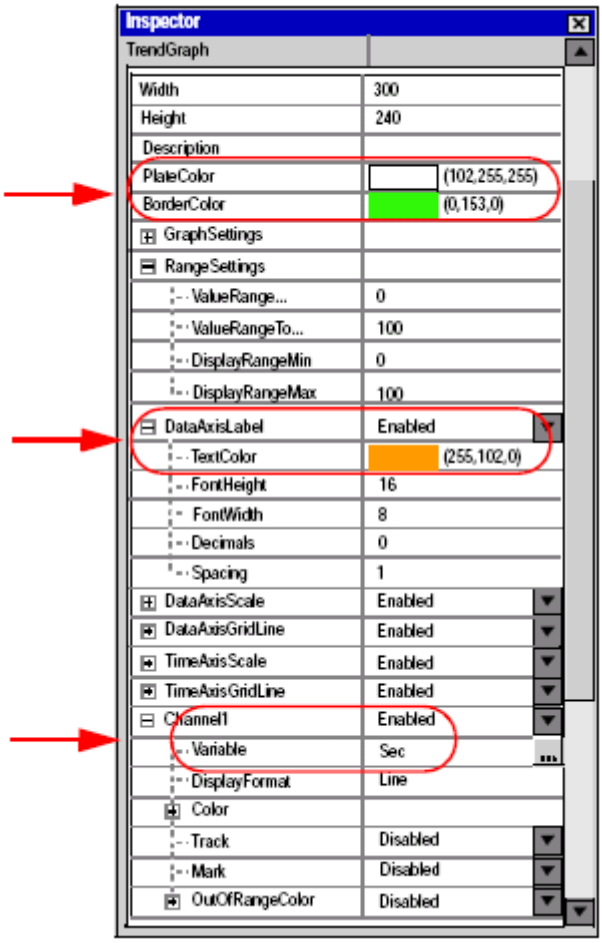
主题	页码
创建“ 水位数据表 ”界面	71
创建表	68
创建导航按钮	73
创建脚本	74

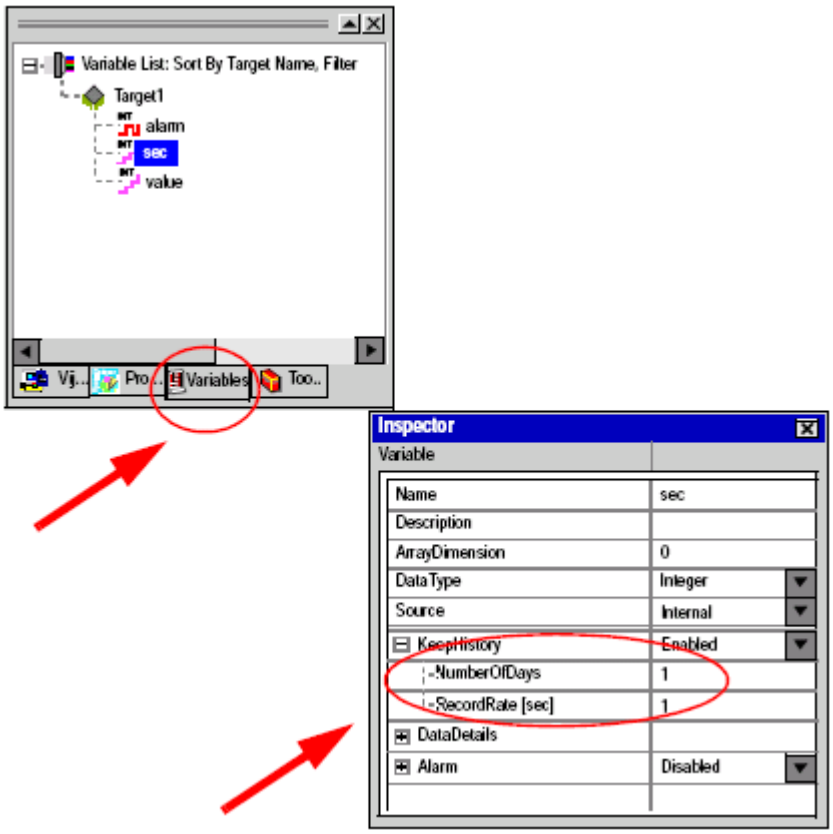
创建表

步骤

在这里我们将创建一个显示水槽中水位变化的表。

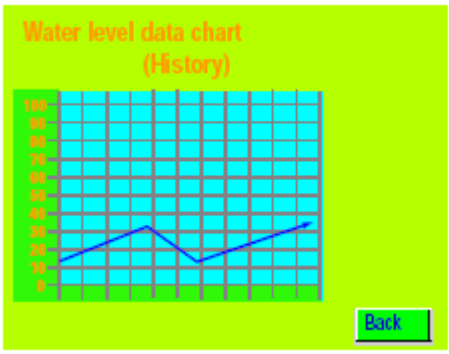
下表介绍了创建表的步骤。

步骤	操作
1	点击“ **Chart** ”图标 ，然后在“ 3:Chart ”界面上画一个表。
2	在“ **Inspector** ”窗口，输入以下设置： ● “ **PlateColor** ” = **sky blue** (102,255,255) ● “ **BorderColor** ” = **green** (0,153,0) ● 点击“ **DataAxisLabel** ”左边的“ **+** ”，将**TextColor** 设置为“ **orange**(255,102,0) ” ● 点击“ **Channel1** ”左边的“ **+** ”，输入变量 “ sec ”。 
3	在“ **Inspector** ”窗口，点击“ **Variables** ”。选择变量“ sec ”，将“ **RecordRate [sec]** ”处设置为“ **1** ”。



创建“ 水位数据表 ”界面

下图显示了要创建的界面。



创建新界面

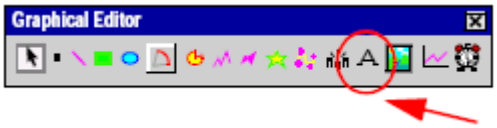
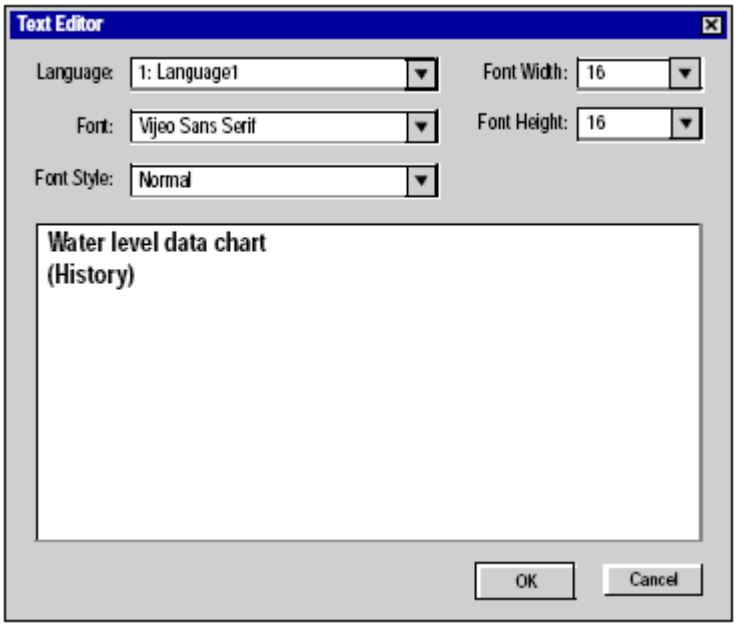
下表介绍了创建新界面的步骤：

步骤	操作
1	在“ Navigator ”窗口，点击Project“ 选项卡。
2	重复“ 水位计 ”一章中的步骤1（见55页上的“ 步骤 ”），创建一个新面板。右击“ Graphical Panel ”，选择“ New panel ”。
3	将名称“ 3:Panel3 ”改为“ 3:Chart ”。
4	点击“ 3:Chart ”，打开图形界面窗口。

5	在“ **Inspector** ”窗口，输入“ **green** (153,255,0) ”，改变背景色。

在界面中创建标题

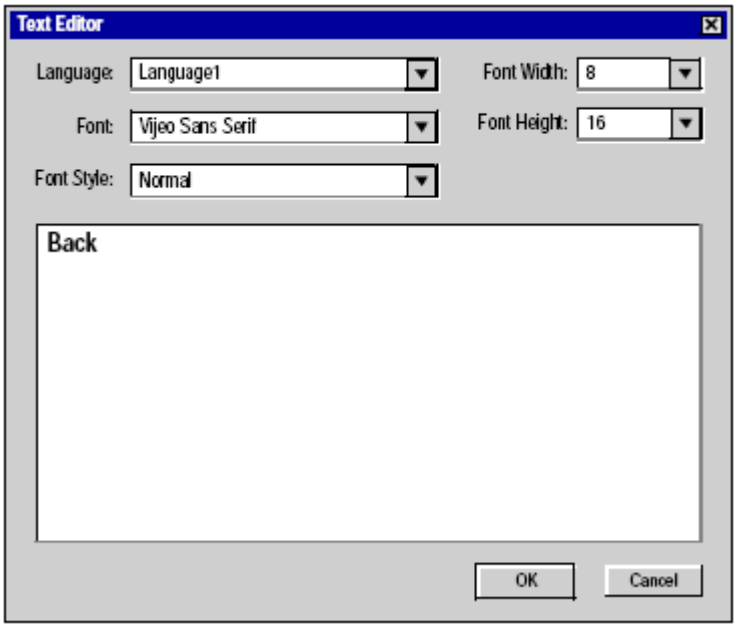
如上所述，该界面的标题为“ Water level data chart (History) ”。
下表介绍了创建标题的步骤。

步骤	**操作**
1	在工具栏中选择“ **Text** ”，在界面上需要放置文本的地方画出一个区域。 
2	当显示“ **Text Editor** ”窗口时： ● 输入“ Water level data chart (History) ”。 ● 选择字体“ **Vijeo Sans Serif** ”。 ● 选择字体“ **16** ”。 ● 点击**OK**。 
3	在“ **Inspector** ”窗口，输入： ● 文本颜色= “ **orange** (255,153,0) ” ● 背景色= “ **transparent** ” ● 线条颜色= “ **transparent** ”

创建导航按钮

步骤

在这里我们要创建一个“ Back ”按钮，从“ 水位数据表（历史）”界面返回到“ 水位设置 ”界面。

步骤	操作
1	在导航窗口中点击“ 1:Configuration ”，打开第一个界面（见34 页上“ 创建水位设置界面 ”）。
2	点击“ **Select** ”图标，选择按钮“ **SwSp0_0005_01** ”（见 43 页上“ 创建导航按钮 ”）
3	在主菜单栏的“ **Edit** ”菜单，选择“ **Copy** ”命令。
4	在导航窗口中点击“ 3:Chart ”，打开第三个界面（见71页上“ 创建水位数据表 ”）。
5	点击界面，从主菜单栏的“ **Edit** ”菜单中选择“ **Paste** ”命令。
6	选择“ **SwSp0_0005_01** ”按钮。
7	在“ **ID** ”属性处输入“ 1 ”（见 43 页上“ 创建导航按钮 ”）。
8	在“ **Inspector** ”窗口，点击“ **Label** ”右边的图标 ，打开“ **Text Editor** “ 对话框，按下图设置各区域。 

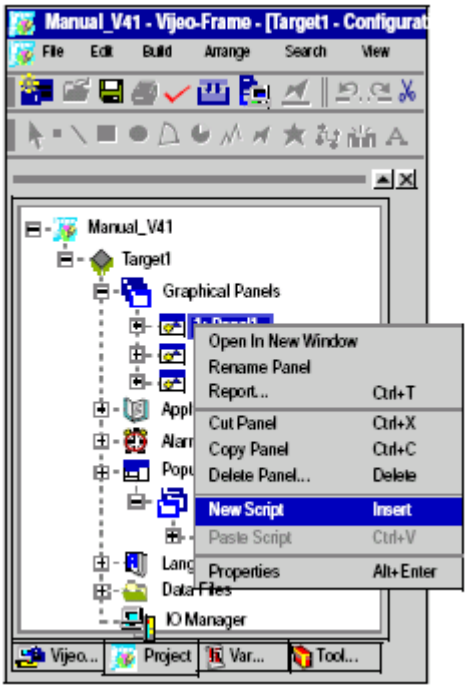
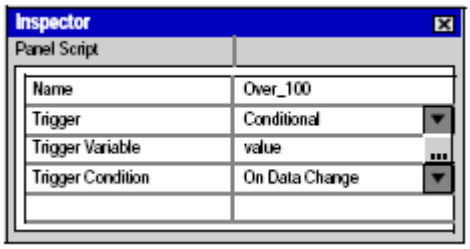
创建脚本

概述

在Vijeo Designer程序中，脚本可用于通讯程序中某些任务的自动化。您可以使用脚本来定义一个程序，当满足一定条件时该程序便开始执行。
然后您可以添加图形属性中没有的功能。

创建“ Over_100 ”脚本

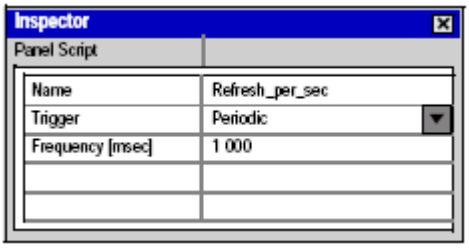
当在界面中输入了一个预定义值时，会运行以下脚本。如果该值大于100，将显示报警弹出窗口（见46页上“ 创建报警显示弹出窗口 ”）。
下表介绍了创建“ Over_100 ”脚本的步骤。

步骤	操作
1	在“ **Navigator** ”窗口中点击“ **Project** ”选项卡，然后右击“ 1:Configuration ”，选择“ **New script** ”： 
2	在“ **Inspector** ”窗口：  ● 在“ **Trigger** ”处输入“ **Conditional** ”。 ● 在“ **Trigger Variable** ”处输入“ value ”。 ● 在“ **Trigger Condition** ”处输入“ **On Data Change** ”。 ● 将名称“ **Script 1** ”改为“ Over_100 ”。

3	点击“ Over_100 ”，打开脚本编辑窗口，输入以下程序：
	int a;
	a = value.getIntValue();
	if (a>100){
	alarm.write(1);
	AlarmWindow.open((short)10,(short)400);
	AlarmWindow.changePanel(10001);
	AlarmWindow.show(true);
	}
	else {
	alarm.write(0);
	}
	注：当“ value ”变量的值大于100时，与“ value ”变量相应的位变为TRUE，将显示“ Alarm display ”窗口（见46页上“ 创建报警显示弹出窗口 ”）。如果“ value ”变量的值小于或等于100，与该变量相应的位为FALSE。

创建“ Refresh_per_sec ”脚本

下表介绍了创建“ Refresh_per_sec ”脚本的步骤。

步骤	操作
1	重复“ Create the Over_100 script ”的步骤1。 在“ **Navigator** ”窗口中点击“ **Project** ”选项卡，然后右击“ 3:Chart ”，选择“ **New script** ”。
2	在“ **Trigger** ”处选择“ **Periodic** ”，在 “ **Frequency** ”处输入“ **1000** ”。 
3	将名称“ **Script 2** ”改为“ Refresh_per_sec ”。
4	点击“ Refresh_per_sec ”，打开脚本编辑窗口，输入以下程序： sec.write(_Seconds.getIntValue()); **注**：“ _Seconds ”系统变量的值被分配给“ sec ”变量。
5	保存项目。

第3章 项目下载

概述

本章目的：本章介绍不同项目的构建类型和各种项目的下载方式。
本章内容：本章包含以下主题：

主题	页码
验证/构建/纠错	80
模拟	82
下载数据和现有项目	83

验证/构建/纠错

数据传输类型

您必须使用以下方法之一来将客户应用程序传输到终端（或执行本地模拟）。

类型	步骤
以太网	通过构建项目*生成的应用程序经过网络传输到带有以太网接口的产品上。
工具端口	由构建项目*生成的数据通过专用电缆XBTZ-G915传输到连接PC的设备。
C F卡	由构建项目*生成的数据（在装有PCMCIA卡读取程序的PC上）通过复制到CF卡上来传输，这些数据然后可以被输入终端。
本地模拟	由构建项目*生成的数据保存在本地,用于在调试阶段模拟客户应用程序。

* 通过“ **Build** ”功能创建的数据。

验证目标

通过主菜单中的“ **Build** ”命令，然后选择“ **Validate all** ”来验证项目。

构建目标

“ **Building** ”命令构建的程序可以被XBT-G从Vijeo Designer图形编辑器创建项目中直接运行。

在构建前，要确保清除了所有目标和/或对象。这可通过主菜单中的“ **"Build** ”命令，然后再选择“ **Clean All** ”来完成。清除命令将从项目文件夹中删除所有不必要的文件。

选择主菜单中的“ "Build ”命令，然后再选择“ Clean All ”来构建您的目标。
Vijeo Designer 可以按以下四种方式来构建程序。

类型	步骤
构建	完全重新构建项目，优化结果文件。但，创建过程要比使用“ Build ”功能更快。
快速构建	只构建自以前版本创建以后更新的数据，并优化结果文件。
启动模拟	完全构建项目，刷新结果文件。在构建后，启动模拟。
下载	在下载前，要验证和构建目标。如果检测到错误，用户应用程序文件被传输到目标机器。

纠错
在上面的每种情况下，系统将在“ Feedback zone ”中显示“ Errors ”和“ Warnings ”。
在每种情况下，“ Feedback zone ”窗口将自动打开，显示“ Errors ”和“ Warnings ”。

“ Errors ”以红色显示，“ Warnings ”以黄色显示。当发现错误或报警时，结果显示为绿色。
双击“ Error ”或“ warning ”来查看详细信息。

模拟

模拟项目
模拟功能可用于在PC上模拟项目，即显示项目，而无需下载到XBT-G终端上。
启动模拟
按以下步骤来启动模拟：

步骤	操作
1	在“ Navigator ”窗口中点击“ Project ”选项卡。
2	右击“ Target 1 ”。
3	选择“ Start Simulation (Build) ”开始模拟。在构建过程结束后，显示主菜单。
4	要终止模拟，同时按“ Ctrl ”和“ Z ”键或同时按“ Alt ”和“ F4 ”键。

下载数据和现有项目

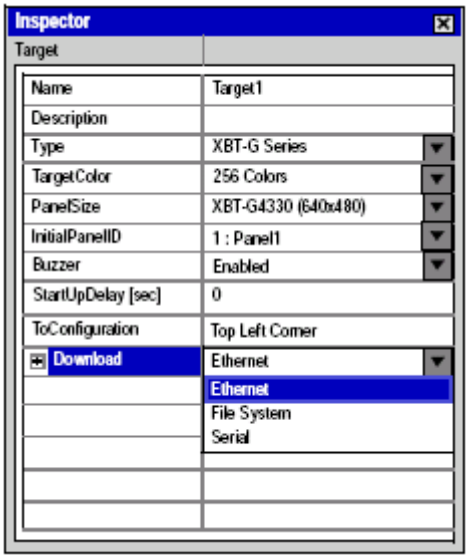
数据下载类型
“ Download ”功能可用于将应用程序发送到目标。可以使用多种下载方法：

- **以太网：** 以太网用于下载数据。
- **文件系统**：将数据下载到CF卡。
- **串行端口**：设备的串行端口用于将数据直接下载到目标设备。

在 “ **Inspector** ” 窗口的 “ **Target** ” 处选择现有方法类型。

下载步骤

按以下步骤将应用程序下载到目标设备（XBT-G）。

步骤	**操作**
1	当使用XBT-G型设备时，将下载电缆连接到XBT-G工具接头或以太网电缆接头上，并连接计算机COM端口（COM1或以太网）。 XBT-G2110/2120/2220/4320：只有工具接头（串行接头） 其他 XBT-G 设备使您能够选择以太网或工具接头连接。
2	在 “ **Navigator** ” 窗口中点击 “ **Project** ” 选项卡，再点击 “ **Target1** ”。
3	在 “ **Inspector** ” 窗口的 “ **Download** ” 处，选择 “ **Ethernet** ” 或 “ **Serial** ”。 
4	如果您选择了 “ **Ethernet** ” 下载方法，确保输入以下数据： ● IP地址 ● 子网掩码 ● 缺省网关 如果您选择了 “ **Serial** ” 下载方法，确保输入以下数据： ● COM端口 ● 波特速率
5	在 “ **Navigator** ” 窗口点击 “ **Target1** ”，然后右击选择 “ **Download** ”。
6	检查XBT-G 设备，看应用程序的显示是否正确。 **注：**

	如果在“ **Feedback zone** ”处显示了错误信息，这说明下载失败。在解决了问题后，设法重新下载。 如果双击“ **Feedback zone** ”中显示的错误，将指示错误位置。

退出Vijeo Designer程序

要退出Vijeo Designer 程序，从主菜单栏的“ **File** ”菜单中选择“ **Exit** ”，并保存项目。